

**GAME EDUKASI GLOBALISASI DI SEKITARKU UNTUK  
SDIT NUR HIDAYAH SURAKARTA KELAS 6 TEMA 4 KURIKULUM 2013**



**Disusun sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Studi Strata I pada  
Program Studi informatika Fakultas Komunikasi dan Informatika**

**Oleh:**

**BINTANG INDRA WIJAYA**

**L 200 150 050**

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA**

**2019**

**HALAMAN PERSETUJUAN**

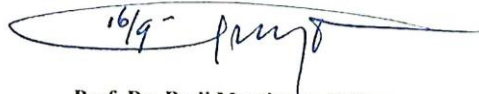
**GAME EDUKASI GLOBALISASI DI SEKITARKU UNTUK SDIT NUR  
HIDAYAH SURAKARTA KELAS 6 TEMA 4**

**PUBLIKASI ILMIAH**

oleh:

**BINTANG INDRA WIJAYA**  
**L200150050**

Telah diperiksa dan disetujui untuk diuji oleh:  
Dosen Pembimbing



**Prof. Dr. Budi Murtiyasa, M.Kom**

**NIP. 196107221985031003**

## HALAMAN PENGESAHAN

# GAME EDUKASI GLOBALISASI DI SEKITARKU UNTUK SDIT NUR HIDAYAH SURAKARTA KELAS 6 TEMA 4 KURIKULUM 2013

OLEH  
Bintang indra wijaya

L200150050

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji  
Fakultas Komunikasi dan Informatika  
Universitas Muhammadiyah Surakarta  
Pada hari Selasa, 3 Sep 2019  
dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Dewan Penguji:

1. Prof. Dr. Budi Murtivasa,  
M.Kom

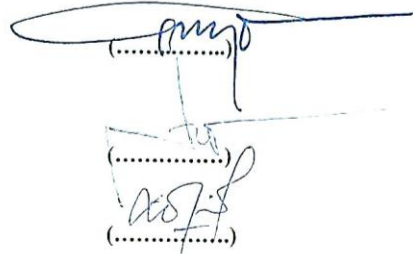
(Ketua Dewan Penguji)

2. Nurgiyatna, S. T. M.Sc.Ph.D

(Anggota I Dewan Penguji)

3. Aris Rakhmadi, S.T., M.Eng.

(Anggota II Dewan Penguji)



Dekan  
Fakultas Komunikasi dan Informatika  
  
Nurgiyatna, S. T. M.Sc.Ph.D  
NIK 881

Ketua  
Program Studi Informatika  
  
Heru Supriyono, M.Sc. Ph.D  
NIK 970

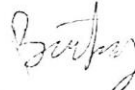
## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam naskah publikasi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila kelak terbukti ada ketidakbenaran dalam pernyataan saya di atas, maka akan saya pertanggungjawabkan sepenuhnya.

Surakarta, 03 - September 2019

Penulis



**BINTANG INDRA WIJAYA**

L200150050



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURAKARTA  
FAKULTAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA  
PROGRAM STUDI INFORMATIKA**

Jl. A Yani Tromol Pos 1 Pabelan Kartasura Telp. (0271)717417, 719483 Fax (0271) 714448  
Surakarta 57102 Indonesia. Web: <http://informatika.ums.ac.id>. Email: [informatika@ums.ac.id](mailto:informatika@ums.ac.id)

**SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI**

No Surat **14.7/A.4-11.3/Inf-FKI/IX/2019**

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Biro Skripsi Program Studi Informatika menerangkan bahwa :

Nama : Bintang Indra Wijaya  
NIM : **L200150050**  
Judul : **GAME EDUKASI GLOBALISASI DI SEKITARKU UNTUK SDIT  
NUR HIDAYAH SURAKARTA KELAS 6 TEMA 4 KURIKULUM  
2013**  
Program Studi : Informatika  
Status : **Lulus**

Adalah benar-benar sudah lulus pengecekan plagiasi dari Naskah Publikasi Skripsi, dengan menggunakan aplikasi Turnitin.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dipergunakan sebagaimana mestinya.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

Surakarta, 17 September 2019

Biro Skripsi Informatika

**Ihsan Cahyo Utomo, S.Kom., M.Kom.**



# GAME EDUKASI GLOBALISASI DI SEKITARKU UNTUK SDIT NUR HIDAYAH SURAKARTA KELAS 6 TEMA 4

## Abstrak

Semakin maraknya globalisasi disebabkan oleh perkembangan zaman. suatu produk lokal pun sekarang sudah dapat dijual sampai manca negara sehingga memudahkan untuk menemukan barang-barang dari luar negeri, sebagaimana menemukan produk-produk lokal di luar negeri. Maka produk-produk khas Indonesia semacam batik, kerajinan kayu, besi yang seharusnya dikenalkan pada calon generasi mendatang dengan harapan agar mendatang Indonesia terus dikenal akan kelimpahan budayanya. Maka Game Edukasi untuk SDIT Nur Hidayah kelas 6 yang bertema globalisasi di sekitarku membantu memperkenalkan budaya Indonesia, di dalam game ini kita akan diajak untuk bermain sambil belajar, materi di dalam game ini bersifat tambahan sebagai wawasan siswa-siswi, karena di kurikulum 2013 ini membuat siswa untuk aktif mencari materi dan tambahan wawasan daripada kurikulum sebelumnya, dan game ini dilengkapi dengan quis, sehingga dimungkinkan digunakan sebagai penilaian. Pembuatan game ini akan menggunakan metode *Waterfall* dengan tahapan analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian. Sehingga dapat menjadi game yang sesuai dengan kebutuhan sekolah.

**Kata Kunci:** edukasi, game, globalisasi, kurikulum 2013, waterfall.

## Abstract

The more widespread globalization is caused by the times. A local product can now be sold to another countries, making it easier for us to find goods from overseas, as we can also find local products overseas an example products from Indonesia is Batik, Wood Crafts, Iron. That we should introduce it to future generations, with hope that Indonesia will continue to be known for its culture. Than to make an Educational Game for SDIT Nur Hidayah grade 6 which has the theme of globalization around me, in this game we will be invited to play while learning, the material in this game is additional as an insight for students, because in the 2013 curriculum This allows students to actively search for material and additional insights rather than the previous curriculum, and this game will have a quizzes feature, so that it might be used as an assessment. Making this game will use the Waterfall method with stages of needs analysis, system design, implementation, testing, maintenance.

**Keywords:** education, curriculum 2013, game, globalization, waterfall.

## 1. PENDAHULUAN

Globalisasi adalah suatu proses yang menjadikan benda atau perilaku sebagai ciri dari individu di dunia ini tanpa dibatasi oleh wilayah menurut Sri Suneki (2012). Maraknya globalisasi disebabkan oleh semakin berkembangnya zaman. Akibatnya banyak budaya lokal perlahan menghilang atau tergantikan oleh barang-barang dari luar negeri. Banyaknya barang-barang yang bergengsi dari luar negeri membuat penurunan minat beli pada produk lokal, ditambah lagi mental masyarakat Indonesia yang cenderung menyukai produk-produk luar negeri yang dinilai lebih bergengsi atau lebih bemerek.

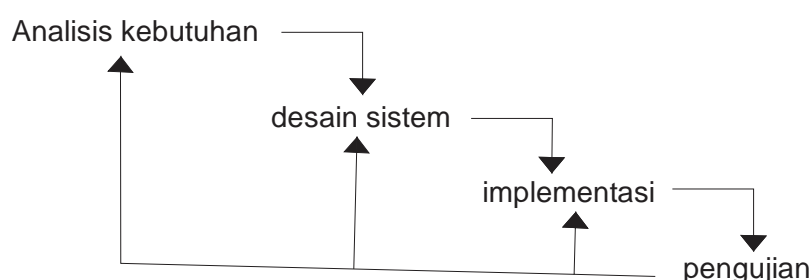
Tampaknya dampak globalisasi juga mencapai anak-anak sekolah dasar dari *handphone* atau internet. Menurut Syifa & Hanggara (2013) kemudahan akses internet dapat menyebabkan anak memperoleh sesuatu apa yang belum boleh untuknya akibatnya banyak dari mereka yang lebih suka bermain *handphone* daripada belajar, disinilah peran penting orang tua dimana mereka dapat mengarahkan anak-anak agar mengurangi waktu bermain *handphone* atau mengarahkan mereka untuk membuka aplikasi yang bermanfaat. Karena kecenderungan anak-anak untuk menyukai game atau hal yang menarik maka pemakain game sebagai media pembelajaran dapat menjadi solusi.

Menurut Usamah Al Anshory(2018) media yang digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran sangat mempengaruhi tingkat ketertarikan siswa terhadap materi pembelajaran oleh karena itu diperlukan sebuah media pembelajaran yang interaktif dan edukatif untuk mendampingi guru dalam menyampaikan informasi kepada para murid. Game edukasi dapat membantu anak lebih bersemangat dalam belajar karena terdapat kesenangan tersendiri dalam pembelajarannya. Menurut Alf Inge Wang(2015) gelombang baru yaitu *Bring Your Own Device* dalam perkembangannya teknologi pembelajaran membuka jalan baru dalam pembelajaran di kelas. Menurut Fatkhurohman Efendi (2017) permainan edukasi adalah salah satu contoh dari media pembelajaran yang dapat memberikan dampak positif terhadap anak. Menurut Puji Sutomo (2017) dalam hasil pembahasannya didapatkan bahwa jika penggunaan smartphone meningkat, maka proses belajar juga lebih meningkat.

Maka dari itu pembuatan game dengan tema globalisasi dipilih dengan harapan murid-murid dapat lebih mengenal barang apa saja yang tidak kalah bergengsi dengan produk luar negeri, sehingga kedepannya para generasi mendatang dapat menyukai atau bahkan menambah daya produksi barang-barang lokal. Menurut Rasid Yunus (2016) Pembangunan karakter bangsa dapat dilakukan dengan cara mentranformasi nilai-nilai budaya lokal sebagai sarana membangun karakter bangsa.

## 2. METODE

Metode yang digunakan untuk pembuatan game edukasi Globalisasi di sekitarku kurikulum 2013 adalah metode *waterfall*, metode ini memiliki beberapa tahapan yang harus dilakukan seperti : analisis kebutuhan, desain sistem, implementasi, pengujian , dan pemeliharaan.



Gambar 1. Tahap Metode Waterfall



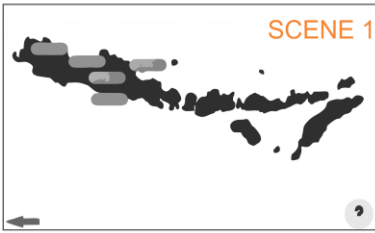
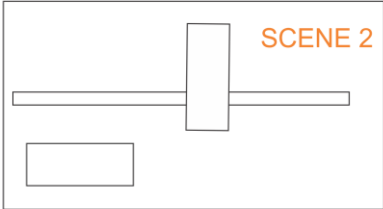

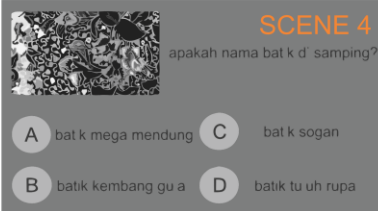
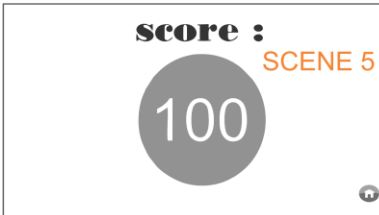
## **2.1 Analisis Kebutuhan**

Tahapan pertama dari metode waterfall adalah analisis kebutuhan, dalam tahapan ini dilakukan proses pengumpulan data untuk diolah, sehingga menemukan hasil kebutuhan. Dalam pembuatan game, kebutuhan yang diperlukan adalah :

- Sistem operasi windows 8
- Software construct 2
- Software corel draw X6
- Software intel XDK
- Laptop ASUS Core i3
- Buku siswa kelas 6 Tema 4 Revisi 2018

## **2.2 Desain Sistem**

Tahapan kedua dari metode *waterfall* ini dilakukan untuk merancang desain sistem, dengan adanya desain sistem akan mempermudah membuat game ini dan agar game yang akan dibuat tidak melenceng dari tujuan game yang akan dibuat, dengan menggunakan *storyboard*

	<p>scene 1 merupakan scene dimana <i>player</i> diminta memilih map/lokasi batik yang akan diantar</p>
	<p>Pada scene 2 <i>player</i> memainkan game yaitu mengantar batik sampai tujuan menggunakan mobil, <i>player</i> juga diminta menghindari rintangan agar mencapai tujuan</p>
	<p>Setelah menyelesaikan tugas mengantar batik <i>player</i> akan diberi materi terkait batik yang diantar</p>
	<p>Setelah menyelesaikan tugas mengantar batik <i>player</i> akan diberi kuis terkait materi yang diberikan. pada scene 3</p>
	<p>scene 5 adalah hasil akhir point yang di dapat <i>player</i> setelah mengerjakan quiz</p>

Gambar 2. Storyboard

*Storyboard* pada gambar nomor 2 menunjukkan bagaimana alur game berjalan melalui menu-menu tersebut. Pada halaman home pemain dapat memilih tombol *game*, materi, *quiz*. Setelah itu pada halaman *game* *player* dapat memilih 2 game yang tersedia.

### 2.3 Pengujian

Dalam melakukan pengujian menggunakan metode *black box testing* menggunakan hp Xiaomi redmi note 4, software game yang sudah di *compile* di install ke hp setelah itu dicoba sesuai dengan *story board* yang dibuat, lalu melakukan pengumpulan data error atau bug. Setelah itu akan dilakukan pengujian dengan metode *user acceptance*, software akan diujikan ke murid kelas 6 di SDIT Nur Hidayah dengan mengisi kuisioner.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Implementasi Aplikasi

Implementasi aplikasi adalah tahapan untuk mengetahui hasil dan realisasi dari rancangan aplikasi. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi edukasi tentang globalisasi untuk pembelajaran di SDIT Nur Hidayah Kelas 6.

##### 3.1.1 Halaman Utama

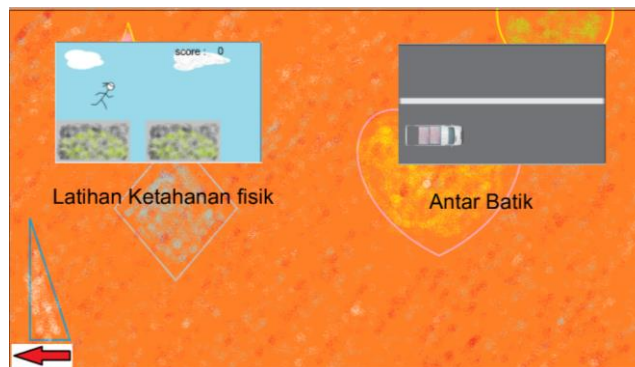
Halaman utama dari aplikasi ini adalah menu awal. Di halaman menu awal ini terdapat tombol *play* yang apabila disentuh akan langsung menuju halaman game, terlihat pada gambar 3.



Gambar 3. Halaman utama

##### 3.1.2 Halaman Game

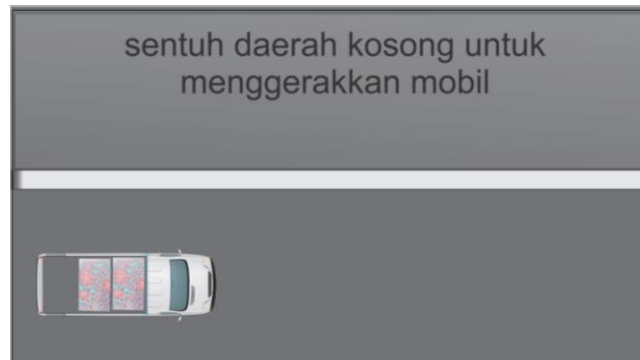
Halaman ini *player* akan memilih satu dari 2 *game* yang akan dimainkan yaitu latihan ketahanan fisik dan mengantar batik, terlihat pada gambar 4.



Gambar 4. Halaman game

##### 3.1.3 Halaman Mengantar batik

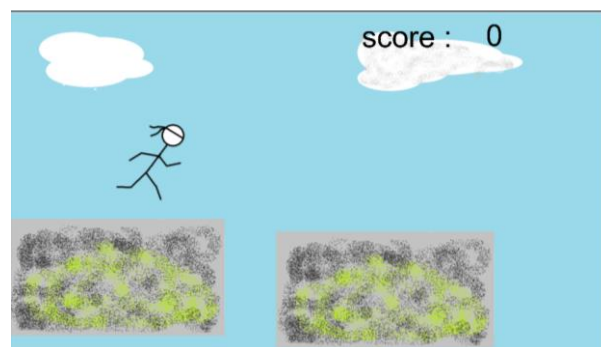
Halaman ini pada *game* mengantar batik *player* diminta untuk menghindari kendaraan yang melintasi jalan dan menuju ke garis *finish*. *Game* dikatakan *game over* ketika mobil *player* menabrak mobil yang melintas dan *game* dikatakan menang apabila mobil *player* mencapai garis *finish*. Setelah itu akan berpindah ke halaman materi, terlihat pada gambar 5.



Gambar 5. Halaman Mengantar batik

#### 3.1.4 Halaman Latihan fisik

Halaman ini *player* akan bermain game dengan cara menekan layar, setelah itu *player* akan melompat, di game ini *player* diminta untuk mencapai *score* tertinggi, terlihat pada gambar 6.



Gambar 6. Halaman latihan ketahanan fisik

#### 3.1.5 Halaman Materi

Halaman ini menyajikan tentang materi sesuai dengan buku panduan di SDIT Nur Hidayah kurikulum 2013, terlihat pada gambar 12.



Gambar 7. Halaman Materi

### 3.1.6 Halaman Quis

Halaman ini *player* akan diminta menjawab quis dengan cara menekan jawaban yang benar, terlihat pada gambar 13.



Gambar 8. Halaman quiz

### 3.1.7 Halaman Score

Halaman ini *player* akan ditunjukkan nilai dari quis yang telah dikerjakan, terlihat pada gambar 14.



Gambar 9. Halaman score

### 3.2 Evaluasi

#### 3.2.1 Uji Black Box

Dalam pengujian *black box* aplikasi diharapkan memunculkan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan pada saat input dilakukan dan dapat menunjukkan kesalahan, seperti pada tabel 1.

Tabel 1. Hasil Uji *Blackbox*

No.	Menu / fitur	Test case	Harapan	Hasil
1.	<i>Game</i>	1. Tap tombol latihan fisik 2. Tap tombol mengantar batik	1. Pindah ke halaman game latihan fisik 2. Pindah ke halaman mengantar batik	Valid Valid
2.	Materi	Mencoba membuka semua materi	1. Dapat di buka semua	Valid
3.	<i>Quiz</i>	1. Menjawab <i>quiz</i> salah 2. Menjawab <i>quiz</i> benar	1. Mengeluarkan suara benar 2. Mengeluarkan suara salah	Valid Valid
4.	<i>Home</i>	1. Tap tombol <i>game</i> 2. Tap tombol materi 3. Tap tombol <i>quiz</i> 4. Tap tombol musik	1. Pindah ke halaman <i>game</i> 2. Pindah ke halaman materi 3. Pindah ke halaman <i>quiz</i> 4. Matikan/hidupkan <i>background</i> musik	Valid Valid Valid Valid
5.	Latihan fisik	1. Tap layar 2. <i>Player</i> jatuh ke bawah 3. Tap tombol ulangi 4. Tap tombol Home	1. <i>Player</i> melompat 2. <i>Game</i> berakhir 3. Reset game 4. Kembali ke menu home	Valid Valid Valid Valid
6.	Mengantar batik	1. <i>Hold</i> layar di tempat kosong 2. Mobil <i>player</i> menabrak mobil 3. Mobil <i>player</i> menabrak garis finish 4. Tap tombol ulangi 5. Tap tombol Home	1. Mobil berpindah ke arah sentuhan 2. <i>Game</i> berakhir 3. <i>Game</i> selesai 4. Reset game 5. Kembali ke menu home	Valid Valid Valid Valid

Tabel 1 menjelaskan tentang cara pengujian black box sesuai dengan *test case* apakah hasilnya sesuai harapan atau tidak, ternyata dari 6 fitur yang diujikan dapat berjalan dengan baik.

### 3.2.2 Uji Kuisioner

Pada tahap pengujian kuisioner pengujian *game Globalization* di SDIT Nur Hidayah kelas 6 dengan jumlah 30 orang. Pengujian dilakukan dengan cara memainkan *game* terlebih dahulu setelah itu anak-anak diminta mengisi kuisioner, berikut pertanyaan yang diajukan.

Tabel 2. Tabel pertanyaan dan jawaban siswa

No.	Pertanyaan	Jawaban				
		SS	S	N	TS	STS
1.	Apakah Game ini asik dimainkan?	19	7	4		19
2.	Apakah informasi dan petunjuk game sudah lengkap?	13	16	1		13
3.	Apakah tampilan game sudah menarik?	11	12	7		11
4.	Apakah menu dalam game mudah dipahami?	22	7	1		22
5.	Apakah game edukasi ini membantu dalam pembelajaran materi?	21	6	3		21
6.	Apakah bahasa yang digunakan mudah dipahami?	18	10	2		18
7.	Apakah game edukasi ini menambah pengetahuan melalui menu materi, kuis, dan game?	20	8	2		20

Pada tabel 2 di tunjukkan bagaimana hasil dari quisioner yang telah dilakukan, terdapat 5 jenis penilaian yaitu setuju, sangat setuju, netral, tidak setuju, sangat tidak setuju.

Tabel 3. Tabel bobot nilai jawaban

Jawaban	Bobot
SS = Sangat setuju	5
S = Setuju	4
N = Netral	3
TS = Tidak Setuju	2
STS = Sangat Tidak Setuju	1

Pada tabel 3 ditunjukkan bobot dari tiap penilaian, data yang didapat tersebut lalu diolah dengan bobot yang dimiliki sehingga berikut adalah hasil olahan tersebut.

Tabel 4. Tabel Jumlah bobot

No.	Pertanyaan	Jawaban					Jumlah
		SS * 5	S * 4	N * 3	TS * 2	STS * 1	
1.	Apakah Game ini asik dimainkan?	95	28	12			135
2.	Apakah informasi dan petunjuk game sudah lengkap?	65	64	3			132
3.	Apakah tampilan game sudah menarik?	55	48	21			124
4.	Apakah menu dalam game mudah dipahami?	110	28	3			141
5.	Apakah game edukasi ini membantu dalam pembelajaran materi?	105	24	9			138
6.	Apakah bahasa yang digunakan mudah dipahami?	90	40	6			136
7.	Apakah game edukasi ini menambah pengetahuan melalui menu materi, kuis, dan game?	100	36	6			142

Pada tabel 4 menjelaskan tentang pengolahan jawaban dari quisioner yang telah dilakukan, analisis dari data diatas ditemukan bahwa dari data diatas ditemukan persentase sesuai dengan tabel berikut  
Rumus = jumlah bobot/total bobot(jika semua sangat setuju) \* 100%

Tabel 5. Tabel persentase jawaban

No.	Pertanyaan	Persentase
1	Apakah Game ini asik dimainkan?	$135 / 150 * 100\% = 90\%$
2	Apakah informasi dan petunjuk game sudah lengkap?	$132 / 150 * 100\% = 88\%$
3	Apakah tampilan game sudah menarik?	$124 / 150 * 100\% = 82,7\%$
4	Apakah menu dalam game mudah dipahami?	$141 / 150 * 100\% = 94\%$
5	Apakah game edukasi ini membantu dalam pembelajaran materi?	$138 / 150 * 100\% = 92\%$
6	Apakah bahasa yang digunakan mudah dipahami?	$136 / 150 * 100\% = 91\%$
7.	Apakah game edukasi ini menambah pengetahuan melalui menu materi, kuis, dan game?	$142 / 150 * 100\% = 95\%$



Pada tabel ke 5 menjelaskan persentase dari hasil analisis, maka dari hasil analisis di atas rata-rata persentase yang didapat dari seluruh pertanyaan adalah = 90.3%, dengan begitu bisa dipastikan bahwa aplikasi tersebut dapat digunakan untuk siswa. Di samping *game* ini menarik untuk dimainkan, *game* ini juga menambah pengetahuan melalui menu materi terdapat di dalamnya materi yang sesuai dengan isi buku yang dipelajari di sekolah sehingga bisa menjadi salah satu media pengganti. Ditambah lagi *game* ini berbasis android sehingga siswa dapat memainkannya di rumah dan di waktu luang.

#### 4. PENUTUP

*Game* edukasi *Globalization* telah berhasil dibuat dan berjalan sesuai fungsi yang diinginkan, yaitu sebagai materi tambahan yang membantu anak untuk mempelajari materi yang diajarkan dengan lebih menarik. Bahkan dalam uji kuisioner data yang didapat menyatakan bahwa *game* ini menarik dan dapat menambah minat belajar anak karena mendapatkan presentase hingga 90%.

Saran adalah agar nantinya aplikasi seperti ini dapat dibuat secara massal dan dapat dijadikan sebagai materi pengganti untuk buku-buku, mengingat sekarang kita sudah berada di era globalisasi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anshory, U. A. (2018). *Aplikasi Augmented Reality untuk Pembelajaran Haji di SDIT Muhammadiyah Al-Kautsar* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Wang, A. I. (2015). The wear out effect of a game-based student response system. *Computers & Education*, 82, 217-227.
- Efendi, F., & Nurgiyatna, S. T. (2017). *Permainan Edukatif Wayang Kulit "Ramayana" Untuk Siswa Sekolah Dasar* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Sutomo, P., & Yahya, M. (2017). *Penggunaan Smartphone Terhadap Proses Dan Efektivitas Belajar Mahasiswa Pendidikan Akuntansi FKIP UMS* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Yunus, R. (2016). Transformasi nilai-nilai budaya lokal sebagai upaya pembangunan karakter bangsa. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 13(1).
- Suneki, S. (2012). Dampak globalisasi terhadap eksistensi budaya daerah. *CIVIS*, 2(1/Januari).
- Ameliola, S., & Nugraha, H. D. (2013, June). Perkembangan Media Informasi dan Teknologi Terhadap Anak dalam Era Globalisasi. In *5th International Conference Indonesian Studies" Ethnivity Glob* (pp. 362-71).